

**ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS**

**CAP INF RAFAEL LEONARDO RIBEIRO BERNAL**

**O EMPREGO DA TURMA DE CAÇADORES DOS BATALHÕES DE INFANTARIA  
MECANIZADO, COMO FATOR DE PROTEÇÃO DURANTE O INVESTIMENTO EM  
ÁREA EDIFICADA**

**Rio de Janeiro  
2023**

**ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS**

**CAP INF RAFAEL LEONARDO RIBEIRO BERNAL**

**O EMPREGO DA TURMA DE CAÇADORES DOS BATALHÕES DE INFANTARIA  
MECANIZADO, COMO FATOR DE PROTEÇÃO DURANTE O INVESTIMENTO EM  
ÁREA EDIFICADA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialização em Ciências Militares.

**Orientador:** Cap Inf **GUARANA LEO** NARDONARDO  
SILVA **FREITAS** E BAVARESE  
**O EMPREGO DA TURMA DE CAÇADORES DOS BATALHÕES DE INFANTARIA  
MECANIZADO, COMO FATOR DE PROTEÇÃO DURANTE O INVESTIMENTO EM  
ÁREA EDIFICADA**

**Rio de Janeiro**

**2023**

**CAP INF RAFAEL LEONARDO RIBEIRO BERNAL**

**O EMPREGO DA TURMA DE CAÇADORES DOS BATALHÕES DE INFANTARIA MECANIZADO, COMO FATOR DE PROTEÇÃO DURANTE O INVESTIMENTO EM ÁREA EDIFICADA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais como requisito parcial para a obtenção do grau de especialização em Ciências Militares.

Aprovado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

---

**GUILHERME DA SILVA FREITAS E BAVARESCO** – Cap  
Especialista em Ciências Militares  
Presidente

---

**TIAGO MAGALHÃES FRANÇA SILVA** – Maj  
Especialista em Ciências Militares  
1º Membro

---

**DIEGO RODRIGUES DE OLIVEIRA** – Cap  
Especialista em Ciências Militares  
2º Membro

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, por me dar a força, a perseverança e a sabedoria necessárias para superar os desafios que surgiram ao longo do caminho. Sua graça e orientação foram fundamentais para que eu pudesse chegar até aqui. Acredito que foi Sua vontade que me conduziu durante todo este processo, e estou imensamente grato por Sua presença constante em minha vida.

À minha querida esposa Isabel, palavras não são suficientes para expressar minha gratidão. Você foi a minha âncora, minha maior apoiadora e minha fonte de inspiração. Seu amor incondicional, paciência e encorajamento foram o alicerce sobre o qual construí este trabalho. Você esteve ao meu lado nos momentos de dúvida e celebrou comigo nos momentos de conquista. Sua presença tornou esta jornada significativa e especial, e sou eternamente grato por ter você e nosso filho Benício ao meu lado.

## RESUMO

O combate em áreas urbanas é uma realidade dos conflitos modernos e apresenta desafios complexos que devem ser considerados durante o planejamento. A eficácia nesse tipo de cenário depende de fatores como letalidade seletiva, proteção da tropa e consciência situacional. Para enfrentar esses desafios, a utilização de unidades blindadas e mecanizadas é de extrema importância, pois oferecem proteção blindada, poder de fogo, ação de choque e mobilidade. No entanto, é importante destacar que o combate em áreas urbanas também apresenta obstáculos, como campos de tiro restritos, ângulos mortos e escombros, que reduzem a consciência situacional do comandante de carro e tornam esses veículos vulneráveis a ataques com armamentos anticarro. Além disso, as tropas mecanizadas, que utilizam veículos sobre rodas, são ainda mais vulneráveis, pois enfrentam dificuldades adicionais de manobra em comparação com as viaturas sobre lagartas, além de dificuldades para transpor escombros. Nesse ambiente operacional, a presença de tropas a pé é essencial, de acordo com a doutrina atual, para fornecer maior consciência situacional e proteção às unidades blindadas. Com base nisso, durante o estudo da situação, o comandante da missão deve tomar decisões difíceis em relação à prioridade de defesa entre o pessoal e o equipamento. Portanto, este trabalho buscou investigar como a combinação de atiradores de elite, os quais possuem capacidades como letalidade seletiva, aumento do poder de combate e levantamento de informações, em conjunto com as tropas mecanizadas, poderia aumentar a proteção durante o combate em áreas urbanas. Para atingir esse objetivo, foi realizada uma revisão bibliográfica identificando as vantagens e desvantagens de cada componente tático. Em seguida, foi realizada uma pesquisa descritiva correlacionando os dados levantados. Ao final do estudo, foi possível verificar que a estratégia de combinar atiradores de elite com tropas mecanizadas é uma doutrina eficaz para o combate em áreas urbanas, além de mais econômica.

**Palavras-chave:** Caçador; Mecanizada; Proteção; Áreas Edificadas; Ambiente Urbano.

## ABSTRACT

Combat in urban areas is a reality of modern conflicts and presents complex challenges that must be considered during planning. The effectiveness in such scenarios depends on factors like selective lethality, troop protection, and situational awareness. To address these challenges, the use of armored and mechanized units is of utmost importance, as they provide armored protection, firepower, shock action, and mobility. However, it's important to highlight that combat in urban areas also presents obstacles, such as restricted firing ranges, blind spots, and debris, which reduce the situational awareness of tank commanders and make these vehicles vulnerable to anti-tank weapon attacks. Furthermore, mechanized troops, utilizing wheeled vehicles, are even more vulnerable as they face additional maneuvering difficulties compared to tracked vehicles, in addition to challenges in traversing debris. In this operational environment, the presence of infantry troops is essential, in accordance with current doctrine, to enhance situational awareness and protection for armored units. Based on this, during the situation study, the mission commander must make difficult decisions regarding the defense priority between personnel and equipment. Therefore, this work sought to investigate how the combination of elite marksmen, who possess capabilities such as selective lethality, increased combat power, and information gathering, in conjunction with mechanized troops, could enhance protection during urban combat. To achieve this objective, a literature review was conducted to identify the advantages and disadvantages of each tactical component. Subsequently, a descriptive research phase was undertaken to correlate the collected data. At the end of the study, it was possible to verify that the strategy of combining elite marksmen with mechanized troops is an effective doctrine for urban combat, as well as being more cost-effective.

**Keywords:** Sniper; Mechanized; Protection; Urban Areas; Urban Environment.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – POPULAÇÃO URBANA X RURAL.....	17
FIGURA 2 – ESCALONAMENTO DE FORÇAS.....	20
FIGURA 3 – ÂNGULOS MORTOS.....	23

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Participaram de Operação, Adestramento e/ou Experimentação Doutrinária com investimento em área urbana .....	34
GRÁFICO 2 – Características mais importantes do uso de VBTP durante o investimento em área edificada .....	35
GRÁFICO 3 – Grau de Importância da proteção dos fuzileiros durante o investimento .....	35
GRÁFICO 4 – Deve-se buscar alternativas para ampliar o tempo da tropa embarcada? .....	36
GRÁFICO 5 – Melhor meio para aumentar a proteção das tropas mecanizadas .....	37
GRÁFICO 6 – Capacidades específicas do Caçador que podem ser empregadas em proveito das tropas mecanizadas em áreas edificadas.....	37
GRÁFICO 7 – Realização de fase de Operações no Estágio de Caçador .....	38
GRÁFICO 8 – Tempo desde o último adestramento que participou .....	39

## LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

AC	Anticarro
BI Mec	Batalhão de Infantaria Mecanizado
Cçd	Caçador
DICA	Direito Internacional dos Conflitos Armados
QC	Quadro de Cargos
QCP	Quadro de Cargos Previstos
TTP	Técnicas, Táticas e Procedimentos
Tu Cçd	Turma de Caçadores
VB	Viatura Blindada

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	10
1.1.	PROBLEMA.....	12
1.2	OBJETIVOS.....	14
<b>1.2.1</b>	<b>Geral</b> .....	14
<b>1.2.2</b>	<b>Específicos</b> .....	14
1.3	QUESTÕES DE ESTUDO.....	14
1.4	JUSTIFICATIVA.....	15
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	17
2.1	OS CONFLITOS MODERNOS.....	17
2.2	OPERAÇÕES EM ÁREAS EDIFICADAS.....	18
2.3	PROTEÇÃO EM ÁREAS EDIFICADAS.....	20
2.4	O BI MEC EM ÁREAS EDIFICADAS.....	21
2.5	O CAÇADOR.....	24
<b>2.5.1</b>	<b>O Emprego do Caçador em Área Edificada</b> .....	24
<b>2.5.2</b>	<b>A progressão no interior da localidade</b> .....	25
<b>2.5.3</b>	<b>Proteção e apoio em áreas edificadas</b> .....	27
<b>2.5.4</b>	<b>Necessidade de treinamento</b> .....	28
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	30
3.1	OBJETO FORMAL DE ESTUDO.....	30
3.2	AMOSTRA.....	30
3.3	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	31
<b>3.3.1</b>	<b>Procedimentos para revisão da literatura</b> .....	31
<b>3.3.2</b>	<b>Procedimentos Metodológicos</b> .....	32
<b>3.3.3</b>	<b>Instrumentos</b> .....	32
<b>3.3.4</b>	<b>Análise dos Dados</b> .....	33
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	34
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO DE RESULTADOS</b> .....	40
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	43
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	44

## 1 INTRODUÇÃO

Indubitavelmente, a guerra desempenha um papel fundamental na história e é por meio dela que a sociedade se transformou no que é hoje. A história dos povos está intrinsecamente ligada à história das guerras, uma vez que o surgimento e a queda de impérios, reinos e civilizações frequentemente dependem da aplicação de forças militares, de acordo com FERREIRA (2023).

Com o passar dos anos a sociedade tem evoluído e por volta do Séc XVIII, quando iniciou a chamada Revolução Industrial, muitas famílias migraram para as grandes cidades, em busca de melhores condições de trabalho nas regiões fabris, gerando um grande êxodo rural. Desde então a população urbana tem aumentado em relação a população rural, que culminou no crescimento e na criação de novos centros urbanos, como afirma ARANHA (2018).

Ainda segundo ARANHA (2018), esta tendência global à urbanização, juntamente com a crescente volatilidade da conjuntura política nos países em desenvolvimento e a atuação constante de combatentes irregulares que exploram o terreno urbano para compensar sua debilidade operacional, os conflitos bélicos, que antes ocorriam prioritariamente em áreas rurais, têm migrado para as áreas urbanizadas.

O combate, quando realizado em áreas urbanas, se torna mais complexo e desafiador. Este ambiente operacional é composto pelo conglomerado de população civil, infraestruturas, terreno e meios de comunicação em massa, os quais se correlacionam ampliando a dificuldade de planejamento, e criando a necessidade de um estudo detalhado dos fatores que afetam os conflitos, para a escolha correta de quais capacidades empregar, buscando a eficácia nas Operações, com mínimo de danos colaterais.

Seguindo neste raciocínio, BRASIL (2019, p.2-3) descreve que os fatores que podem afetar os conflitos são: a dimensão humana, o combate em áreas humanizadas, a informação, o caráter difuso das ameaças, o ambiente interagências, as tecnologias e sua proliferação, o espaço cibernético e o Direito Internacional dos Conflitos Armados (DICA), e todos são evidenciados em áreas edificadas.

Além disto, os comandantes devem observar alguns fatores que implicam no emprego da Força Terrestre, conforme BRASIL (2019, p.2-3), dentre os quais se

destacam dois, por terem características latentes sobre o emprego em ambiente urbano, são eles: a proteção da tropa e a letalidade seletiva.

O primeiro vem da dificuldade imposta pela própria urbanização, pois as construções criam pontos cegos, não há espaço adequado para manobra, diminui-se a capacidade de comunicação e de consciência situacional, e por consequência aumentam-se as vulnerabilidades e os riscos à tropa, como descrito em BRASIL (2018, p.2-4).

Nesse contexto, como afirma BRASIL (2018, p.3-15) “os meios blindados sobre lagartas ou sobre rodas desempenham papel fundamental nas operações em área edificada”, pois as viaturas blindadas (VB) possuem como principal capacidade a proteção blindada, que garante o deslocamento da tropa em segurança contra os fogos inimigos, durante o investimento em localidades.

Por outro lado, sabendo que no ambiente urbano existe o risco iminente de causar danos colaterais, tendo em vista a presença de civis, outro fator ganha protagonismo, a letalidade seletiva. Nesse ínterim, o emprego da turma de caçadores (Tu Cçd) deve ser considerado, pois este sistema de armas tem como principal característica a letalidade seletiva, diminuindo os efeitos colaterais, além de ser um excelente vetor de coleta de informações e consciência situacional. Seu emprego em áreas urbanizadas é vetor de ampliação do poder de combate da força empregada, como descrito:

**5-102.** O terreno urbano pode comprimir o poder de combate. Este terreno aumenta a utilidade e os efeitos de algumas armas e sistemas, aumentando poder geral de combate. Um sistema que demonstra dramaticamente esse efeito é o Sniper. Em terreno aberto, os sniper pouco influenciam as operações. Em Operações Urbanas, os snipers bem escondidos, posicionados e protegidos - podem assumir importância desproporcional à sua capacidade de combate. (USA, 2006, p.5-33, tradução nossa)

Fica evidente que tanto as Viaturas Blindadas quanto a utilização de caçadores podem influir decisivamente nos conflitos em Áreas Urbanas, que são cada vez mais, palco do combate moderno.

O Exército Brasileiro tem constantemente buscado aperfeiçoar sua Doutrina Militar Terrestre, prova disto é a busca pela transformação de seus Batalhões de Infantaria Motorizado em Batalhões de Infantaria Mecanizado, adquirindo a Viatura Blindada de Transporte Pessoal 6x6 Guarani e adaptado a doutrina através da criação do manual EB70-MC-10.306 Batalhão de Infantaria Mecanizado.

Porém este manual, em que pese sua grande importância para a doutrina, não contempla em detalhes as formas de emprego em conjunto da Tu Cçd em proveito das tropas mecanizadas.

## 1.1 PROBLEMA

É fato que o combate em ambiente urbano tem se tornado recorrente na atualidade e conta com várias variáveis para que se alcance o sucesso dos conflitos. Observamos, desta maneira, a importância da busca pelo aprimoramento e eficiência do emprego da tropa em meio a cidades altamente povoadas.

Cabe destacar que o Exército Brasileiro tem procurado se atualizar quanto as táticas, técnicas e procedimentos (TTP) em áreas edificadas, e em 2018 foi publicado o Manual de Campanha EB70-MC-10.303 – Operações em Área Edificada. Este manual aborda, além de outros assuntos, a importância da utilização dos meios blindados e do Caçador, porém os aborda separadamente, como forças independentes.

É importante destacar que em áreas edificadas, a despeito das viaturas blindadas proporcionarem maior poder de fogo, maior mobilidade e proteção blindada, a existência de pontos cegos e escombros, dificultam a consciência situacional do comandante de carro, diminuem sua velocidade de deslocamento e por consequência deixam as viaturas blindadas em desvantagem operacional, correndo grave risco de ataques por armas anticarro ou explosivos, principalmente vindo de telhados e janelas, o que é abordado por BRASIL (2018).

No manual EB70-MC-10.303 – Operações em Área Edificada, em sua página 3-18, fica claro que em tropas mecanizadas, estas vulnerabilidades são ainda maiores, pois são constituídas prioritariamente de viaturas blindadas sobre rodas, como as VBTP 6x6 Guarani, as quais tem maior dificuldade em transpor escombros, além de realizarem curvas com raios bem menores que as viaturas sobre lagartas, as quais são capazes de realizar o pivoteamento.

De acordo com a doutrina, a ação a ser realizada para diminuir esta vulnerabilidade das viaturas mecanizadas, seria desembarcar os fuzileiros, os quais deverão proteger e ampliar a consciência situacional, como registrado:

**3.3.23** O apoio de fuzileiros na segurança aproximada das VB visa a diminuir a limitação dos CC quanto à realização de tiros em andares mais elevados ou nas partes inferiores das edificações que se encontram mais próximas. A tropa a pé tem melhor capacidade de observação nessas direções e deve proteger as VB contra os fuzileiros inimigos e suas armas AC. (BRASIL, 2018, p. 3-18)

Porém, se a viatura blindada, é utilizada em áreas edificadas, principalmente por proporcionar proteção blindada aos fuzileiros, e em contrapartida, a vulnerabilidade dessa viatura é solucionada ao desembarcá-los, para que façam sua proteção, o comandante, em seu estudo de situação, terá que decidir entre o que será mais importante defender, se é o material ou o pessoal.

Neste contexto, é possível verificar que há uma necessidade enorme de buscar alternativas que possibilitem dar proteção aos blindados, mas que não exponham os fuzileiros, mantendo pelo maior tempo possível a tropa embarcada, aproveitando ao máximo da proteção blindada.

Como as ameaças mais comuns aos meios blindados em ambiente urbano são os detentores de armas Anticarro (AC), lançadores de explosivos e até mesmo caçadores inimigos, com armamento antimaterial, a Turma de Caçadores (Tu Cçd) surge como uma alternativa, tendo em vista suas capacidades de infiltrar, realizar disparos precisos e obter informações, podendo auxiliar durante o investimento.

Porém na legislação vigente pouco se fala sobre a atuação do caçador em prol dos BI Mec. Este fato é agravado, pois a maioria dos batalhões, os quais têm previsão da Tu Cçd em QCP<sup>1</sup>, não estão devidamente mobiliados com militares habilitados, os quais são pouco ou nunca empregados em sua atividade fim como afirma GONÇALVES (2017, p. 21-22).

Desta forma, esta pesquisa busca elucidar o seguinte questionamento: o emprego das características do caçador, como letalidade seletiva, observação e levantamento de informações, é eficaz em suprir as limitações impostas ao blindado sobre rodas em áreas edificadas, e por consequência gerar o aumento da proteção durante o investimento nesse ambiente operacional?

---

<sup>1</sup> Art. 374. QCP é o documento que prevê os cargos que possui uma OM, permitindo seu funcionamento em tempo de paz, expressando as supressões ou os acréscimos necessários nos cargos dos respectivos QC, indispensáveis ao atendimento das peculiaridades da OM. (BRASIL, 2003)

## 1.2 OBJETIVOS

Tomando como base o problema de pesquisa, os objetivos a serem alcançados no trabalho de conclusão de curso serão:

### 1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho de conclusão de curso é verificar se é eficaz empregar as capacidades da turma de caçadores em apoio às tropas mecanizadas, para ampliar a proteção, durante a progressão das VB em áreas edificadas.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

De forma a atingir e complementar o objetivo geral, apresentam-se alguns objetivos específicos a serem alcançados no decorrer do trabalho:

- a) Contextualizar a atualidade dos conflitos em áreas edificadas.
- b) Conceituar as operações em áreas edificadas.
- c) Descrever as possibilidades e as limitações dos BI Mec em áreas edificadas.
- d) Caracterizar as possibilidades e limitações da turma de caçadores (Tu Cçd) em ambiente urbano.
- e) Descrever o emprego tático da Tu Cçd no investimento em áreas edificadas.
- f) Relacionar o emprego das capacidades do caçador com as vulnerabilidades dos BI Mec, no investimento em áreas edificadas.
- g) Verificar a eficiência do emprego de caçadores em apoio aos BI Mec.

## 1.3 QUESTÕES DE ESTUDO

As viaturas blindadas têm capacidades que são importantes para o combate urbano, como a velocidade de deslocamento, a proteção blindada e o poder de fogo. Porém, em áreas edificadas, ficam à mercê de armas anticarro, principalmente se tratando de viaturas mecanizadas, tendo em vista a facilidade que o inimigo tem de se ocultar neste ambiente operacional, e atacar sem ser notado.

A utilização de caçadores, por sua vez, é uma crescente nos conflitos atuais, por ter grande capacidade de causar baixas inimigas sem causar danos colaterais, através da letalidade seletiva, característica esta que pode suprir a debilidade da tropa mecanizada durante o investimento em áreas edificadas.

Contudo, como não há uma doutrina emprego específica para a utilização do caçador em proveito dos BI Mec, e com finalidade de resolver o problema proposto foram elaboradas as seguintes questões estudo:

a) Quais as possibilidades e vulnerabilidades dos BI Mec quando empregados em ambiente urbano no investimento em áreas edificadas?

b) Qual a caracterização da função de combate proteção e sua relação com a utilização dos BI Mec em área edificada?

c) Quais as capacidades de emprego do caçador no investimento em áreas edificadas?

d) Como empregar as capacidades da Tu Cçd em proveito dos BI Mec, ampliando a proteção em áreas edificadas?

e) A utilização da turma de caçadores é eficaz em suprir as desvantagens dos blindados em relação à proteção, quando do investimento em áreas edificadas?

#### 1.4 JUSTIFICATIVAS

O combate em áreas edificadas é uma realidade no combate moderno e por este motivo cresce de importância a busca pelo aperfeiçoamento das técnicas, táticas e procedimentos (TTP) para a atuação nesse ambiente operacional tão complexo.

Duas peças se destacam por suas características e capacidades nesse ambiente. A primeira é a viatura mecanizada, por proporcionar proteção blindada e maior mobilidade. A segunda é o caçador que atua na coleta de informações e ofensivamente utiliza-se da letalidade seletiva.

Esta pesquisa se reveste de grande importância, pois busca propor uma doutrina de emprego das capacidades do caçador em apoio aos BI Mec, como forma de ampliar a proteção destes quando do investimento em áreas edificadas. A fim de facilitar o planejamento de emprego do caçador pelos comandantes e contribuir com o Plano Estratégico do Exército, que tem como objetivo manter atualizado o sistema de doutrina militar terrestre, como observado:

**6.1.1.3** Aperfeiçoar a doutrina de: Operações na Selva; de Comando e Controle (C<sup>2</sup>); de Apoio de Fogo (incluindo a busca de alvos); **de Defesa AC**; de Inteligência Militar; de Defesa Antiaérea; de Mobilidade/Contramobilidade; de Logística; de DQBRN; das Brigadas Blindadas; e das **Brigadas Mecanizadas**. (2020-2023) (BRASIL, 2019, p.24, grifo nosso).

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 OS CONFLITOS MODERNOS

Segundo ARANHA (2018), com o advento da revolução industrial em meados do Séc XVIII, iniciou-se um processo lento de urbanização, resultando na ampliação do êxodo rural para as áreas urbanas. Desse período até os dias atuais, há uma maior concentração de pessoas em áreas urbanas, portanto edificadas, no Brasil e no mundo como mostra a figura:

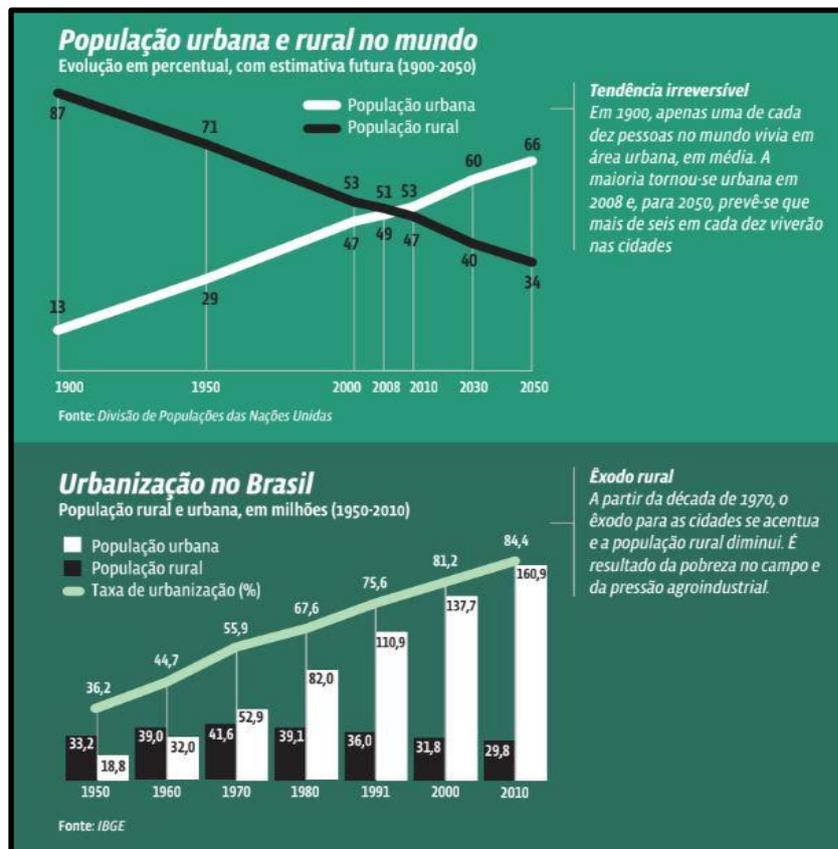


FIGURA 1 – População urbana x rural

Fonte: Guia do estudante<sup>2</sup>

Ainda segundo ARANHA (2018), dentro desta perspectiva de maior urbanização das cidades, há um crescimento do valor estratégico desse ambiente, pois ao conquistar o controle dos principais centros urbanos, controla-se toda a

<sup>2</sup> Disponível em: <<https://guiadoestudante.abril.com.br/atualidades/urbanizacao-o-crescimento-desenfreado-das-cidades-e-os-problemas-sociais/>>. Acesso em dia 20/11/2022.

produção de riqueza e poder, tendo em vista que nestes centros se encontram os grandes bancos, indústrias e principalmente as pessoas.

O alto valor estratégico das áreas urbanas, adicionado ao fator político têm gerado conflitos sejam de guerra civil pelo descontentamento com o governo, ou de guerra convencional entre países por motivos diversos, os quais tem ocorrido dentro das áreas edificadas ampliando a complexidade da tomada de decisão.

O futuro da violência global é urbano em alta medida. Apesar das insurgências rurais não terem desaparecido, tendências recentes refletem a ascensão de conflitos intranacionais envolvendo atores Não-Estado se aproveitando das possíveis vantagens táticas das cidades para alcançar seus objetivos políticos. (ARANHA, 2018).

É inevitável, por estes motivos, que o ambiente urbano tenha crescido de importância para o emprego militar, porém as consequências causadas por conflitos em áreas edificadas são desastrosas, pois além do risco iminente de ferir civis, produz ao final, cidades totalmente inabitáveis, cheias de escombros e ruínas, como nos conflitos ocorridos em Aleppo, Mosul, Sanaa, Mogadício e Gaza, como afirma ARANHA (2018).

## 2.2 OPERAÇÕES EM ÁREA EDIFICADA

Devido a essa tendência de urbanização mundial, problemas políticos internos dos países em desenvolvimento e as facilidades de grupos não estatais de se utilizarem das características das áreas edificadas como forma de suprirem suas possíveis debilidades, fica evidente a importância de estar preparado para combater nesse ambiente tão peculiar.

O Exército Brasileiro, atento as mudanças globais e buscando se desenvolver frente ao combate moderno, publicou, em 2018, o manual de campanha EB70-MC-10.303 – OPERAÇÃO EM ÁREA EDIFICADA, manual este que tem por objetivo ditar os conceitos doutrinários para o uso da Força Terrestre em áreas edificadas.

Seguindo uma sequência lógica, para atuar em áreas edificadas é preciso primeiro conhecer suas características e em qual medida elas influenciam os meios empregados. Para tanto as Operações em Áreas edificadas ficam assim definidas pela legislação vigente:

1.4.2.6 Operação em área edificada – está listada entre as operações complementares e tem como propósito obter e manter o controle, total ou parcial, de uma área edificada ou negá-la ao inimigo. O ambiente edificado pode ser urbanizado e contar com a presença de não combatentes ou evacuados. As áreas onde há fortificações de alvenaria construídas para fins militares (proteção) se enquadram no conceito de área edificada. (BRASIL, 2018, p.1-3).

Conforme BRASIL (2019, p.1-1) “Nas áreas edificadas estão inseridos elementos distintos que se interrelacionam de forma intensa, tais como: população, infraestruturas, terreno e meios de comunicação em massa”. O que torna ainda mais complexa a atuação das tropas e demanda um planejamento minucioso e análise das CAPACIDADES das peças de manobra através do acrônimo DOAPEMI (doutrina, organização, adestramento, material, ensino, pessoal e infraestrutura) para elencar quais serão melhor empregadas em conjunto, buscando a ampliação do poder de combate, segundo afirma BRASIL (2018, p.1-3).

As operações em áreas edificadas são classificadas como operações complementares, que são definidas como operações que se destinam a ampliar, aperfeiçoar e/ou complementar as operações básicas, como descrito em BRASIL (2018, p. 1-3).

Neste trabalho trataremos sobre a ofensiva em áreas edificadas e, dentro deste escopo, abordaremos especificamente o ataque à localidade, que é composto por três etapas a saber: isolamento, conquista de área de apoio e progressão no interior da localidade, como exposto por BRASIL (2018, p.3-5).

Destas fases, a progressão no interior de uma localidade e suas peculiaridades, principalmente no tocante a proteção, suscitaram o problema alvo desta pesquisa. Por ser a fase decisiva de uma operação ofensiva a progressão no interior da localidade deve ser minuciosamente planejada, e para isto há duas formas de se empregar os meios, o investimento sistemático ou o investimento seletivo.

Segundo BRASIL (2018, p.3-6), o investimento sistemático é caracterizado pela abordagem de objetivos comuns a todas as peças de 1º escalão, que pode ser casa a casa, quarteirão a quarteirão e rua a rua, buscando a limpeza da área (figura 2).

Por outro lado, o investimento seletivo tem objetivos específicos e não se tem a preocupação de limpar a área. Investe-se buscando rapidez, conquistando o objetivo e depois evade-se do local (figura 2).

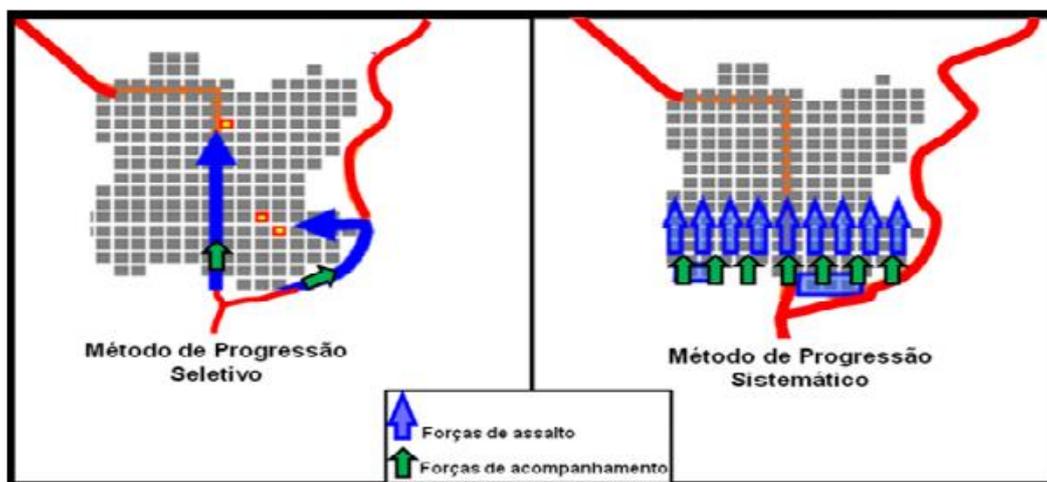


FIGURA 2 – escalonamento de forças

Fonte: BRASIL, 2018, p.3-2.

Nesta fase, cresce de importância a proteção da tropa empregada e dos meios utilizados, com a finalidade de manter alto o percentual de poder de combate. Nesse sentido, o emprego de blindados e a utilização de caçadores se destacam no ambiente urbano por possuírem algumas das capacidades anteriormente levantadas, como explica BRASIL (2018).

### 2.3 A PROTEÇÃO EM ÁREA EDIFICADA

É impensável abordar o assunto operações em áreas edificadas e não comentar sobre a necessidade de proteger os militares e os meios empregados, pois a busca por proteção é o que vai garantir a manutenção do poder de combate e o futuro das operações.

Segundo BRASIL (2015), a proteção envolve garantir a eficácia e a capacidade de sobrevivência de militares e civis envolvidos na missão, bem como a preservação de equipamentos, instalações, informações e infraestrutura localizados tanto dentro quanto fora de uma área operacional específica.

Para tornar isso viável, é preciso que ocorra uma integração de capacidades que se interrelacionem, onde uma parte supre as desvantagens da outra parte, ampliando o poder de combate, como citado em:

Os comandantes e estado-maior devem sincronizar, integrar e organizar as capacidades e recursos em todo o processo das operações para preservar o poder de combate e minimizar os efeitos das ameaças e dos perigos. É uma atividade contínua que procura salvaguardar a força, pessoal (combatentes e civis), sistemas etc. (BRASIL, 2015, prefácio).

Em se tratando de operações em áreas edificadas, devido sua complexidade, construções e população, há um aumento significativo no risco de militares se ferirem e ocorrer a perda de material de alto valor militar, devido ao uso de armas e táticas assimétricas por parte de militares e paramilitares inimigos como afirma USA (2006, p.3-6).

Desta forma, os princípios da proteção mais latentes e que devem ser empregados nesse ambiente são: a abrangência e a integração. Segundo BRASIL (2015), no quesito abrangência, devem ser considerados e utilizados todos os meios disponíveis que possam acrescentar segurança à campanha; quanto à integração, deve se buscar integrar os esforços de proteção entre os diversos escalões desdobrados na área de operações.

Vemos o quão importante é para os comandantes a busca por conhecer as vantagens e desvantagens de seus homens e meios, para que possam somar capacidades, com maestria, ampliando a proteção e gerando maior poder de combate.

#### 2.4 O BI MEC EM ÁREA EDIFICADA

Para bem empregar os meios do BI Mec em áreas edificadas iremos levantar quais características são positivas (vantagens) e quais são negativas (desvantagens) quando utilizadas em ambiente urbano.

Segundo BRASIL (2018), as operações em áreas edificadas pressupõem ações mais aproximadas, uma considerável diminuição da consciência situacional, pela limitação da observação dos campos de tiro, dificuldade de comando e controle, e tudo isto leva a queda dos níveis de proteção da tropa.

Consequentemente, as viaturas blindadas ganham importância na ofensiva, pois aumentam a mobilidade, tem elevado poder de fogo, ação de choque e o principal, proporcionam proteção blindada aos fuzileiros. Além disto, a precisão do sistema de controle de tiro dá maior vantagem ante a tropas de outra natureza, conforme descrito em BRASIL (2018, p.3-15)

Outra capacidade que faz o uso de blindados ser tão distinto é a mobilidade. Qual seja a operação, a velocidade é primordial para se obter vantagens frente ao inimigo, e em ambiente urbano pode decidir entre o sucesso e a derrota, como afirma MESQUITA (2009).

Os meios blindados, quer sejam sobre lagartas ou sobre rodas, quer sejam veículos blindados de combate ou de transporte de tropa, tem como uma das suas principais características a **rapidez de deslocamento**. Esta rapidez está relacionada não só à motorização mecânica, mas também à proteção blindada, que irá permitir ao veículo transpor resistências com maior facilidade não se detendo por tempo excessivo na tarefa de reduzi-la. A rapidez é desejável em todo e qualquer ambiente de combate, contudo, em ambiente urbano ela é essencial para manter a agressividade e diminuir o tempo de exposição ao inimigo, **garantindo a segurança da tropa**. (MESQUITA, 2009, p.2, grifo nosso)

Outrossim, segundo o manual EB60-ME-11.401 – DADOS MÉDIOS DE PLANEJAMENTO (2017), sabemos que em ações ofensivas se tivermos 30% de baixas, perdemos a capacidade operativa, isso mostra o quão importante é preservar a tropa empregada. Dessa forma, a mobilidade aliada à ação de choque e à proteção blindada tornam os meios blindados uma peça imprescindível para proteção da tropa, quando esta estiver investindo em áreas edificadas.

Cabe destacar que durante a 2ª Guerra Mundial, os blindados eram utilizados apenas como apoio à infantaria e os grandes centros urbanos eram praticamente ignorados nos conflitos. A forma de utilização do blindado muda somente após 1941, quando os soviéticos adotam a tática de manter as grandes cidades e forçam os alemães a atacá-las, como afirma GOTT (2006).

Porém, apesar de sua importância, as tropas blindadas têm limitações no interior de áreas edificadas, pois os ângulos mortos causados pela forma das construções, as janelas em andares superiores e a própria limitação das viaturas dificultam o engajamento de ameaças (Figura 2). E caso existam escombros ou barreiras, estes refletem diretamente na diminuição de velocidade no investimento em localidade conforme, BRASIL (2018, p.3-15).

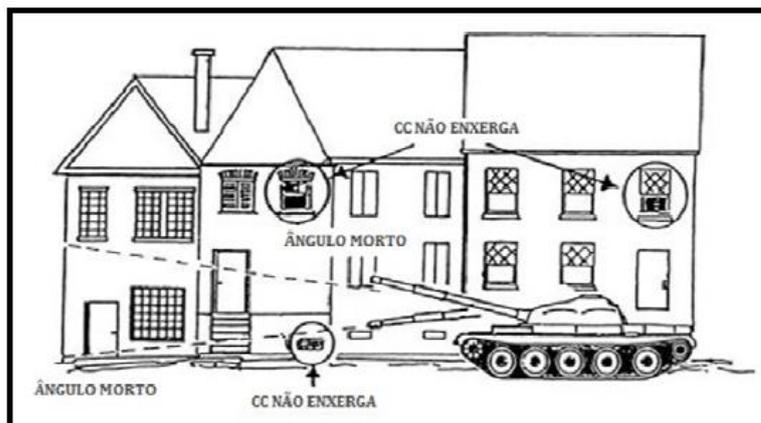


FIGURA 3 – Ângulos mortos

Fonte: BRASIL (2018, p.3-18)

De acordo com BRASIL (2018, p.3-15), a presença de campos de tiro limitados, escombros e entulhos, além das restrições de velocidade devido à obstáculos no interior de áreas urbanas, torna crucial um estudo cuidadoso dos fatores da decisão para o uso adequado de veículos blindados em um ataque. Os Batalhões de Infantaria Mecanizados sofrem ainda mais com esses desafios, tendo em vista que utilizam viaturas sobre rodas, as quais necessitam de um espaço maior para manobra do que as sobre lagartas e dependendo da magnitude dos obstáculos, podem ficar totalmente bloqueadas, como citado por BRASIL (2018, p. 3-18).

Portanto, fica evidente que as áreas edificadas são altamente vantajosas para quem as defende, os quais aproveitam da grande variedade de cobertas e abrigos, dos ângulos mortos e da facilidade de se infiltrar em meio a população civil, para realizar emboscadas com armas anticarro, como bem exemplifica USA (2006, p. 3-5).

Visando solucionar essa questão a doutrina prevê que os fuzileiros acompanhem a viatura, estando desembarcados e atuando contra as ameaças, conforme exposto por BRASIL (2018, p. 3-16). Solução esta que não é exclusividade do Exército Brasileiro, pois nos Estados Unidos da América, sua forma de emprego nesse contexto, é utilizar a infantaria desembarcada para proteger os sistemas blindados, conforme preconizado em USA (2006, p.6-26).

Porém ao desembarcar os fuzileiros, as viaturas blindadas perdem duas de suas principais características de atuação em ambiente urbano. Perdem em mobilidade, pois terão de acompanhar a velocidade de progressão do homem a pé, e perdem a capacidade de prover proteção blindada, pois os fuzileiros progredirão do lado de fora.

Verifica-se a importância de se encontrar formas para aumentar o tempo de progressão com a tropa embarcada.

## 2.5 O CAÇADOR

O caçador tem características importantes para o combate em áreas edificadas. É especialista em causar baixas ao inimigo, sem necessariamente provocar danos colaterais. É um importante vetor utilizado para coletar informações, e produzir consciência situacional e seu emprego deve ser priorizado (BRASIL, 2018, p.2-5). O Manual Americano faz a seguinte afirmação:

**Snipers são extremamente eficazes em terreno urbano.** Seu tiro preciso de longo alcance pode atingir alvos à distância; sua ótica avançada pode discriminar alvos pontuais individuais para salvar civis inocentes ou proteger os meios; e suas habilidades de observação podem oferecer capacidades de coleta de informações. Em um ambiente urbano, o atirador é tanto produtor de baixas quanto uma arma psicológica intimidadora. (USA, 2003, p. 6-1, tradução e grifo nosso)

Portanto, não há dúvidas quanto a relevância dos caçadores em áreas edificadas. Lembrando que “O Cçd é um “sistema de armas” de extrema valia para forças militares. É multiplicador de combate à disposição do comandante” de acordo com BRASIL (2019, p.1-1). Desta forma, seu emprego correto pode ampliar consideravelmente o poder de combate, sendo uma opção poderosa e de baixo custo, a qual deveria ser amplamente utilizada pelos comandantes.

Mas para empregar o caçador de maneira eficiente é necessário conhecer suas capacidades e limitações em ambiente urbano. Neste estudo daremos foco na fase de investimento em áreas edificadas.

### 2.5.1 O emprego do caçador em área edificada

As áreas edificadas são um refúgio para quem as defende, durante as crises e conflitos, pois os escombros viram obstáculos que dificultam a mobilidade, as ruínas se tornam fortalezas, e os ângulos mortos aumentam a probabilidade de ataques surpresa. Com isso a tropa mais apta a combater nesse ambiente, segundo BRASIL (2019, p. 12-1), é a infantaria a pé, o que favorece o emprego dos caçadores.

Para atuar nesse ambiente operacional complexo, é necessário elencar quais as possibilidades e limitações impostas ao sistema de armas caçador quando

empregado. Segundo BRASIL (2019, p.12-2), estão entre as possibilidades, executar tiros precisos, a longa distância, o que caracteriza sua letalidade seletiva, muito importante, pois em áreas edificadas há grande risco de se causar danos colaterais. Outra possibilidade é buscar informes sobre o inimigo, observando a zona de ação, o que auxilia no aumento da consciência situacional.

O manual aborda, da mesma maneira, as limitações impostas ao caçador, pois ao atuar em áreas edificadas, este tem sua observação e campos de tiro reduzidos, uma infinidade de ângulos mortos, o que dificulta sua técnica de tiro e deve ser solucionado através de uma boa seleção das posições finais de tiro (PFT).

Ao realizar disparos em áreas urbanas, os caçadores devem utilizar a mesma técnica de tiro aplicada em outros terrenos, porém levando em consideração as características especiais desse ambiente. É importante destacar que os ventos dentro das localidades podem ser confusos e de direções variadas, tornando-se mais estáveis à medida que ganham altura. Os grandes cruzamentos urbanos devem ser evitados em dias de vento, e é recomendado o uso de bandeirolas de sinalização para indicar a velocidade do vento. Além disso, a fumaça pode ser útil nessa avaliação.

Em dias quentes, a reverberação é facilmente identificável com instrumentos ópticos como auxílio para avaliar o vento. Nas áreas urbanas, as distâncias podem ser avaliadas facilmente devido à regularidade dos quarteirões, a presença de referências com medidas padronizadas e superfícies reflexivas, favorecendo o uso de telômetros a laser, como orienta BRASIL (2019, p. 12-3).

É importante destacar, que a doutrina para as ações ofensivas em áreas edificadas está dividida em três fases, a saber: isolamento (1ª fase), a conquista de uma área de periferia da localidade (2ª fase) e a progressão no interior da localidade, ou investimento (3ª fase). Porém, visando atingir o problema de pesquisa, vamos nos ater apenas à 3ª fase, a progressão no interior da localidade, que é caracterizada por uma maior necessidade de coordenação da progressão das peças de manobra, para o sucesso da Operação, como cita BRASIL (2019, p. 12-2).

### **2.5.2 A progressão no interior da localidade**

Durante a progressão em áreas edificadas, segundo BRASIL (2019, p.12-3), as Tu Cçd devem preparar suas posições finais de tiro (PFT), de forma a se protegerem

dos efeitos do fogo inimigo, principalmente do fogo direto, e os locais escolhidos devem proporcionar uma boa camuflagem.

Ainda conforme BRASIL (2019, p. 12-4), na preparação das PFT em áreas urbanas, é essencial observar certos aspectos e procedimentos que proporcionam vantagens aos combatentes. Isso inclui posicionar as PFT preferencialmente acima do primeiro andar dos prédios para dificultar a abordagem e os disparos do inimigo, estabelecer múltiplos túneis de observação e tiro para cobrir um mesmo setor devido aos ângulos mortos, criar rotas de retirada para outros cômodos e prédios, utilizar recursos disponíveis no local para fortificar as posições, reforçar as paredes dos cômodos com sacos de areia, evitar estabelecer PFT em túneis estreitos e tubulações onde ricochetes podem ocorrer, manter a aparência normal do ambiente, utilizar seteiras pequenas e afastadas do combatente para dificultar a percepção dos disparos pelo inimigo, empregar proteção contra granadas e evitar estabelecer a PFT em locais com piso que possa ser perfurado por tiros vindos de andares inferiores.

A camuflagem adequada em ambiente urbano é essencial para a equipe de caçadores cumprir sua missão com sucesso. A camuflagem rural não é eficaz nesse contexto, e os uniformes convencionais também não são adequados devido às cores e desenhos. Nas áreas urbanas, predominam cores como cinza, branco, preto, vermelho e telha, com objetos de formas simétricas e regulares. Portanto, para camuflagem, são utilizados o uniforme de campanha invertido e peças de roupas, calçados e outros itens característicos do ambiente urbano, de acordo com BRASIL (2019, p.12-4).

Após se definir a PFT e preparar a camuflagem adequada ao ambiente, a Tu Cçd iniciará a sua progressão no interior das localidades. Porém, “em ambiente urbano, o Cçd terá dificuldade para empregar a caçada, processo de progressão dissimulada usado em áreas rurais” (BRASIL, 2019, p.12-5).

Por isto, durante a progressão em áreas urbanas, os caçadores geralmente se deslocam em lanços, movimentos curtos e rápidos entre duas posições abrigadas. A forma de deslocamento dependerá das características das edificações, dos meios de comunicação e das medidas de coordenação adotadas pela tropa. Os caçadores podem acompanhar a tropa apoiada, ocupando posições de tiro sucessivas, ou optar por um deslocamento afastado, evitando as mesmas edificações e compartimentos.

Por fim, de acordo com BRASIL (2019, p.12-5), dentro da localidade as Tu Cçd poderão ser empregadas em ação de conjunto, ficando à controle operativo do Comandante da Unidade, ou em reforço à uma Subunidade, onde a responsabilidade do planejamento de seu emprego ficará a cargo do Comandante da Companhia de fuzileiros.

### 2.5.3 Proteção e apoio em áreas edificadas

Segundo GONÇALVES (2017, p.88), em áreas edificadas existe a dificuldade de se distinguir ameaças em meio a população, o que aumenta o risco de causar danos colaterais, e isto implica na necessidade de letalidade seletiva, que é uma das especialidades dos caçadores. Para isto, é imprescindível a correta seleção das PFT e o levantamento de alvos compensadores.

Conforme USA (2003, p. 6-1), o caçador deve escolher as melhores posições de engajamento, que cubram obstáculos, telhados, lacunas e ângulos mortos, além de buscar posições secundárias e suplementares. O caçador, quando em áreas edificadas, deve pensar tridimensionalmente.

Após isto deverá levantar os alvos compensadores, os quais segundo citado em USA (2003, p. 6-1), são **caçadores inimigos**, principais líderes, comandantes de veículos blindados, controladores de armas de apoio direto, observadores avançados, operadores de radiotelefonia e equipamentos de proteção.

Fica evidente que a especialidade da Tu Cçd em realizar disparos precisos, através de sua capacidade de letalidade seletiva, pode ser amplamente utilizada para auxiliar as tropas mecanizadas, eliminando as principais ameaças aos seus veículos blindados, aumentando a segurança do deslocamento destes meios nobres.

Outra característica importante do Caçador é a obtenção de informações. GONÇALVES (2017) afirma que a Tu Cçd tem como tarefas secundárias a vigilância e o monitoramento de RIPI. Tais missões, segundo descreve em seu trabalho, diferem entre si, pois a primeira tem um viés de segurança, ou seja, o caçador deve utilizar de uma boa PFT e da tecnologia para observar e alertar a aproximação inimiga; em contrapartida, a segunda tem por finalidade a utilização das técnicas de observação para coletar dados e prover consciência situacional.

USA (2017, p. 1-7) afirma que as habilidades de observação e navegação do sniper, com equipamento especializado auxiliam na visualização do terreno, aumentando os detalhes para a consciência situacional dos comandantes, informando sobre mudanças no terreno, se há obstáculos e prováveis vias de acesso inimigas.

De acordo com ALBUQUERQUE (2018), a soma dessas capacidades, letalidade seletiva, vigilância e monitoramento de RIPI, fazem do caçador um vetor de ampliação do poder de combate e, neste caso, aumento da proteção das tropas que operam em áreas edificadas, sendo importante sua aplicação em conjunto com as tropas mecanizadas.

#### **2.5.4 Necessidade de treinamento**

Segundo o manual FM 3-05.222: Special Forces Sniper Training and Employment (USA, 2003), o papel principal do caçador é engajar alvos com precisão, pois o que difere o caçador do atirador comum é o grau de perícia, o qual só se desenvolve com treinamento constante, de forma que os movimentos se tornem tão habituais ao ponto de o atirador não precisar pensar para realizar o tiro perfeito, chegando ao nível do “condicionamento do sistema nervoso”.

Para que o caçador atinja seus objetivos, é necessário o treinamento específico, e USA (2017, p.9-1) destaca que deve ser dado ênfase por parte do comando para que o treinamento de manutenção adequado seja corretamente conduzido.

Os requisitos básicos que devem ser treinados e aprimorados pelo caçador, elencados no manual americano FM 3-22.10: Sniper Training and Employment (USA, 2017), são: observação, estimativa de alcance, ocultação (caçada), movimento oculto e pontaria. Afirma ainda, que para manter essas habilidades, excetuando o combate real, só é possível através de treinamento específico, competições ou exercícios nível unidade.

Nesse contexto, GONÇALVES (2017) aponta em sua pesquisa que o emprego do caçador é relativamente novo, e por isto muitos comandantes não sabem como empregá-lo. Soma-se a este fato que na maioria dos Batalhões de Infantaria as turmas de caçadores não estão ativas, os militares com o estágio são por vezes desviados

da função e por consequência não são realizados exercícios nem adestramentos, o que limita o emprego real do especialista.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 OBJETO FORMAL DE ESTUDO

O objeto deste trabalho foi analisar as operações em áreas edificadas, verificando quais são os fatores que afetam os Batalhões de Infantaria Mecanizado durante a fase de investimento, extraindo as vulnerabilidades desta peça de manobra. Em seguida foram levantadas e observadas as capacidades do caçador nesse ambiente operacional, de maneira a identificar aquelas que, se empregadas em apoio as tropas mecanizadas, seriam eficazes para ampliar o poder de combate e gerar maior proteção aos meios blindados.

Por fim, após correlacionar as deficiências do emprego dos blindados e as capacidades do caçador em apoio, foram realizados questionários a fim de verificar a real necessidade do emprego do caçador em prol dos BI Mec.

Visando delimitar no espaço e tempo o objeto de estudo, foram aplicados os seguintes critérios:

- Para a pesquisa bibliográfica, foram analisados os arcabouços teóricos mais recentes produzidos sobre o tema, sendo elas tanto produções militares nacionais e internacionais, quanto produções civis.
- Para a seleção das amostras foram levantados dois públicos distintos, e separados dois questionários que os contemplassem. O questionário Nr 1 foi direcionado à oficiais e sargentos que serviram em Batalhões de Infantaria Mecanizado, o questionário Nr 2 focou em oficiais e sargentos que realizaram o estágio de caçador, de forma a observar a visão de ambas as peças de manobra, podendo chegar a conclusões mais coerentes.

#### 3.2 AMOSTRA

O estudo foi composto por manuais e publicações, indexadas nos bancos de dados da BDEx (Biblioteca Digital do Exército), além da utilização do Google Acadêmico para pesquisas de literatura civil e militar que trate sobre o assunto tema deste trabalho. Quanto à amostra, foram utilizados manuais do Exército Brasileiro e do Exército dos Estados Unidos da América, produções científicas e trabalhos civis, e todos

foram comparados com a doutrina imposta no Manual de Campanha Operação em Área Edificada – EB70-MC-10.303, publicado em 2018.

Como forma de levantar dados de experiências reais sobre o tema, foram aplicados dois questionários da pesquisa em amostras selecionadas no universo de oficiais e sargentos que tenham realizado o estágio de caçador ou que tenham servido em Organização Militar Mecanizada e, de preferência, que tenham participado de operações, onde colocaram em prática suas especialidades.

### 3.3 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Quanto ao tipo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, documental e descritiva, com foco nos objetivos, para levantamento de dados, visto que, proporcionará a exploração do tema proposto.

Neste sentido o método envolve a seleção de literaturas militares e civis, além de questionários à militares com experiências ligadas diretamente com o problema e relacionadas ao objeto a ser pesquisado.

Os procedimentos de coleta dos dados supracitados terão uma abordagem qualitativa, com a finalidade de relacionar os dados e resultados para a interpretação final.

#### 3.3.1 Procedimentos para revisão da literatura

Com a finalidade de atingir os objetivos propostos, foi feito um levantamento prévio das principais literaturas na BDEX, que regulam o assunto, e realizado um aprofundamento teórico sobre a atuação doutrinária dos Batalhões de Infantaria Mecanizado e, da mesma forma, um aprofundamento sobre a utilização do caçador. Ambos com foco em áreas edificadas, mais especificamente durante a fase de investimento.

Foi realizada, também, uma pesquisa na rede mundial de computadores, em literatura civil e internacional, para uma melhor contextualização do tema à atualidade dos conflitos globais.

Das bibliografias encontradas, foram incluídas aquelas que estavam vigentes no corte temporal de 2003 a 2023, com uma ressalva do Manual **FM 23-10: Sniper**

**Training**, de 1994, por conter algumas informações pertinentes ao tema que não estavam presentes em outros manuais. Além disto, buscou-se utilizar como critério de inclusão, apenas obras de língua portuguesa e inglesa que abordassem os temas principais.

Como forma de exclusão, foram retiradas da pesquisa os trabalhos que já não estavam vigentes no corte temporal de 2003 a 2023.

Durante o estudo do arcabouço teórico, fez-se necessário realizar um questionário com militares que atuaram como caçador, e um direcionado a militares que serviram em Batalhões de Infantaria Mecanizado, para verificar o conhecimento acerca do problema levantado e possíveis sugestões que subsidiaram o estudo.

### **3.3.2 Procedimentos Metodológicos**

A pesquisa iniciou com uma revisão teórica seletiva sobre o assunto, buscando nos manuais e publicações vigentes o subsídio para aprofundamento do conteúdo. Em paralelo, foi realizada uma análise de artigos e produções acadêmicas que já trataram do tema, além da busca por material na rede mundial de computadores.

Após a pesquisa seletiva, foi feita uma análise reflexiva sobre o tema, nos dados coletados, buscando solucionar o problema levantado quanto a utilização do Caçador em apoio aos Batalhões de Infantaria Mecanizado durante o investimento em área edificada.

A pesquisa buscou, também, avaliar o nível de conhecimento e experiência sobre o assunto entre os oficiais e sargentos que já foram empregados em Operações na condição de Caçador ou que tenham servido em Organização Militar Mecanizada.

Por fim, foi feita uma análise crítica ao Manual de Campanha Operação em Área Edificada – EB70-MC-10.303, publicado em 2018, verificando se há como ampliar ou melhorar as formulações teóricas existentes sobre o assunto.

### **3.3.3 Instrumentos**

O instrumento de coleta de dados se deu por meio de pesquisa bibliográfica seletiva, reflexiva e crítica, além de questionários aplicados em militares.

Estes instrumentos serviram para o conhecimento do arcabouço teórico bem como para a análise da importância do tema, além de dar subsídio para a possível resolução qualitativa do problema proposto.

#### **3.3.4 Análise dos Dados**

Os dados coletados foram tratados por intermédio de pesquisas bibliográficas, através da análise das principais literaturas e questionários aplicados aos militares, selecionados por terem características voltadas para o tema em questão, com a finalidade de avaliar como o Caçador deve ser empregado em apoio à tropa mecanizada em áreas edificadas, gerando maior proteção dos meios blindados.

Após analisados, os dados serão expostos em uma análise exploratória e descritiva para serem correlacionados e interpretados de forma qualitativa.

## 4 RESULTADOS

Durante a pesquisa foram distribuídos dois questionários distintos, um voltado para militares que serviram em Organizações Militares Mecanizadas (OM Mec), enquanto o outro teve seu foco em militares possuidores do Estágio de Caçador. Estes questionários distribuídos às respectivas amostras procuraram atingir os objetivos específicos propostos no presente trabalho, a fim de atingir o objetivo geral de verificar como empregar as capacidades da turma de caçadores em apoio às tropas mecanizadas, para ampliar a proteção dos fuzileiros, durante a progressão das VB em áreas edificadas.

Primeiramente procurou-se identificar, no âmbito dos militares que servem ou serviram em OM Mec, quantos haviam participado de operações, adestramentos e/ou experimentações doutrinárias executando na prática um investimento em área urbana.

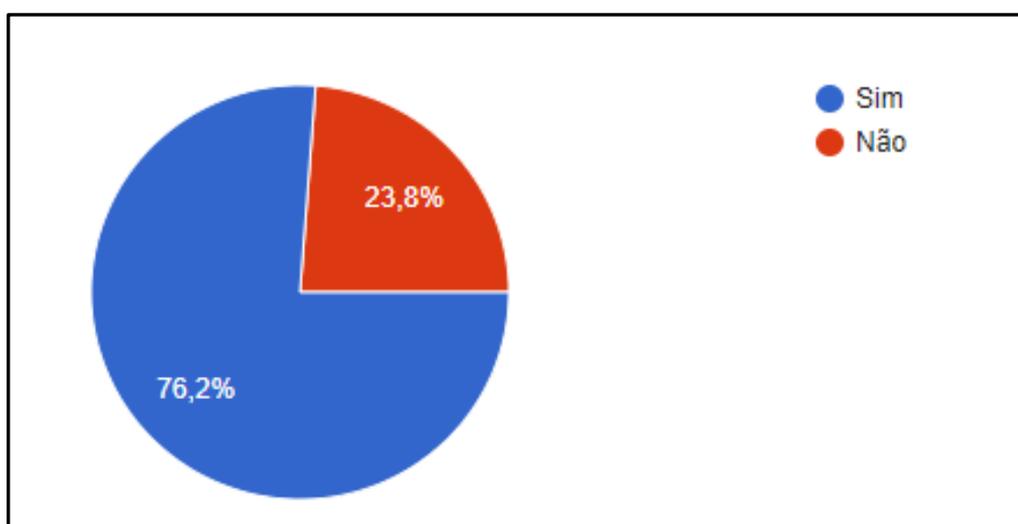


GRÁFICO 1 – Participaram de Operação, Adestramento e/ou Experimentação Doutrinária com investimento em área urbana.

Fonte: O autor

Constata-se que mais de 70% participaram de atividades práticas com investimento em Área Urbana, o que é uma porcentagem relativamente expressiva.

Quando questionados sobre quais características da viatura blindada, orgânica dos BI Mec, que mais se destacam durante seu emprego em áreas edificadas, as principais respostas foram a proteção blindada e a dissuasão, de acordo com a tabela a seguir:

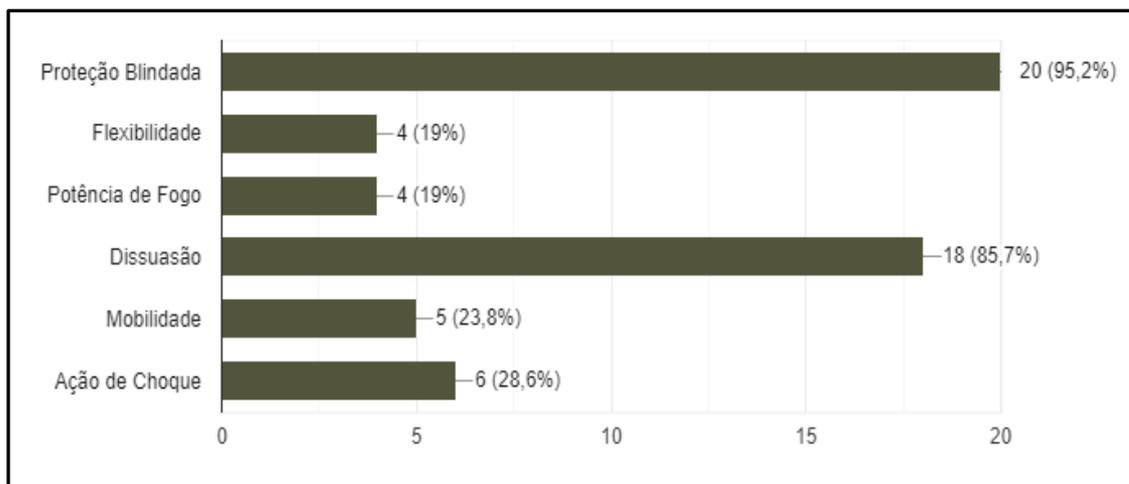


GRÁFICO 2 – Características mais importantes do uso de VBTP durante o investimento em área edificada.

Fonte: O autor

Com cerca de 95,2% a Proteção Blindada se destaca, pela percepção dos entrevistados de que, o caráter difuso das ameaças encontrados neste ambiente operacional, faz crescer de importância a proteção dos fuzileiros durante o investimento, que é observado no gráfico a seguir:

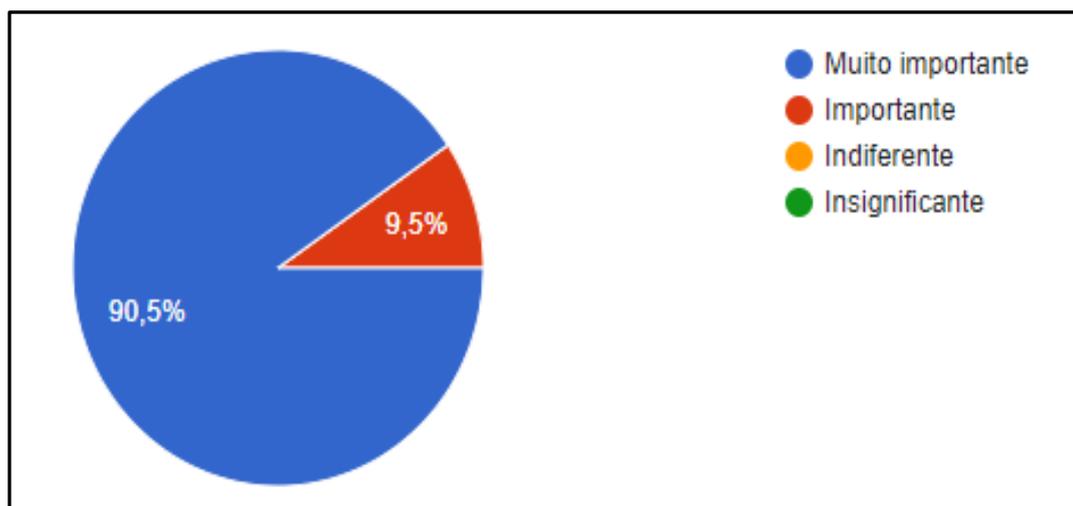


GRÁFICO 3 – Grau de Importância da proteção dos fuzileiros durante o investimento.

Fonte: O autor

Fica clara a preocupação com a proteção dos militares que investem sobre uma área edificada, principalmente quando verificamos que 100% dos questionados responderam entre “Muito Importante” e “Importante”.

Porém, sabendo que as viaturas blindadas se tornam altamente vulneráveis no ambiente urbano, pois correm sério risco de serem abatidas por fogos de armas AC, explosivos e caçadores com armamento antimaterial, os quais podem estar estrategicamente posicionadas em pontos cegos, nos conduzem a procurar uma alternativa para proteger este material nobre.

Com isso, ao buscar o previsto em nossa Doutrina, encontramos que a solução é utilizar os fuzileiros desembarcados para protegerem o carro. Surge, desta forma, o questionamento: Essa solução resolve o problema ou devemos buscar uma alternativa?

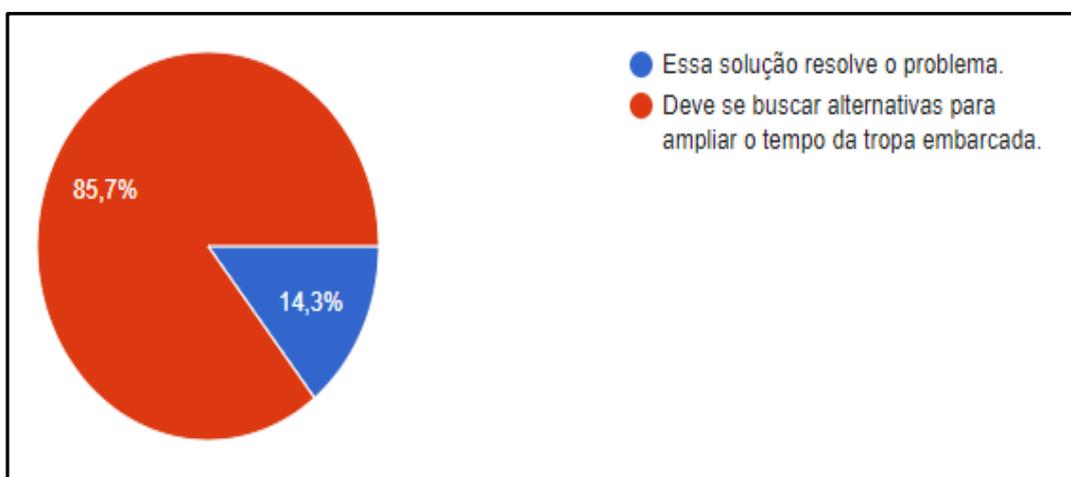


GRÁFICO 4 – Deve-se buscar alternativas para ampliar o tempo da tropa embarcada?

Fonte: O autor

Pode-se verificar que grande parte dos militares que serviram em BI Mec acreditam que a solução doutrinária não seria a melhor alternativa, pois estaríamos renunciando à principal razão de se utilizar o blindado em áreas edificadas que é a proteção do fuzileiro.

Nesse contexto quem ou que poderia ser uma alternativa viável para dar maior consciência situacional, ter capacidade de abater as possíveis ameaças que surjam e desta forma, gerar maior proteção ao blindado, que por consequência poderia ficar por mais tempo com sua guarnição embarcada, aproveitando de sua proteção blindada?

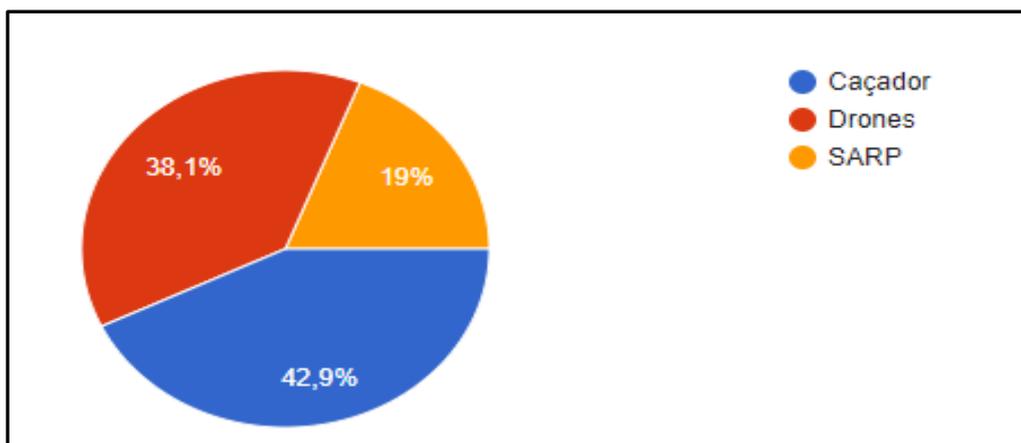


GRÁFICO 5 – Melhor meio para aumentar a proteção das tropas mecanizadas.

Fonte: O autor

Não há dúvidas que com a modernização do combate duas alternativas tendem a crescer nesse contexto, e podem se tornar meios viáveis, como é o caso da utilização de Drones e dos SARP. Porém, poucos BI Mec tem acesso a estes equipamentos e os motivos são variados, um deles questão de orçamento. Desta forma, uma alternativa mais barata e que já existe em todos os BI Mec, pronto para o emprego é o Caçador.

Tendo em vista a vulnerabilidade dos Blindados sobre rodas de se proteger em áreas edificadas, fez se necessário buscar entender quais capacidades específicas do caçador poderiam compensar tais vulnerabilidades e ampliar a proteção da tropa.

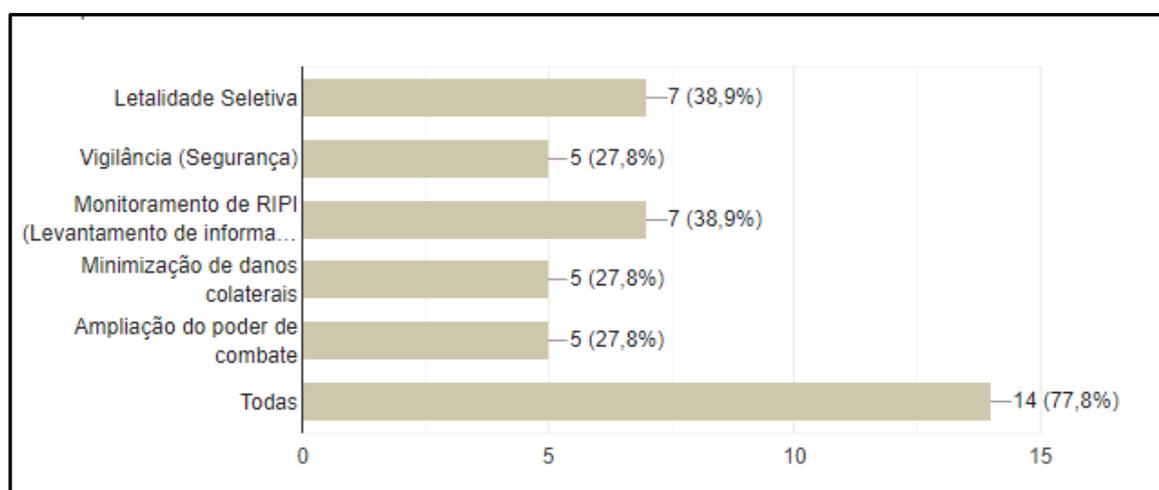


GRÁFICO 6 – Capacidades específicas do Caçador que podem ser empregadas em proveito das tropas mecanizadas em áreas edificadas

Fonte: O autor

Dentre as capacidades elencadas duas tiveram maior porcentagem: letalidade seletiva e monitoramento de RIPI, levando em consideração que muitos também responderam que “todas” as habilidades do caçador seriam decisivas. Isto evidencia a importância da utilização do caçador em áreas edificadas e mostra que os entrevistados percebem a necessidade de se eliminar alvos em posições não batidas pelas viaturas blindadas e que a capacidade de monitoramento pode ampliar a consciência situacional em combate, diminuindo os riscos e por consequência lógica melhorando a proteção.

Ao observar que a utilização de caçadores poderia auxiliar sobremaneira os BI Mec, durante a fase de investimento em áreas edificadas, e que este meio já é orgânico destas OM, buscou se identificar, por intermédio de questionário, direcionado aos militares possuidores do estágio de caçador, se estes têm se adestrado e se estão sendo empregados.

Questionados se durante o estágio realizaram a fase de operações, a qual tem por objetivo simular uma operação, para a prática de todos os módulos aprendidos, de forma a avaliar se o novo caçador tem capacidade de atuar em situações táticas reais. O resultado pode ser observado no gráfico a seguir:

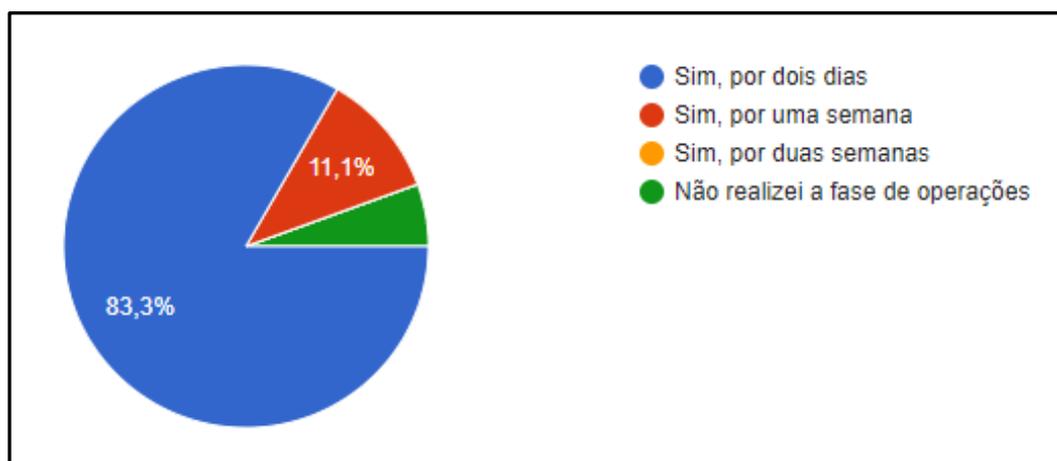


GRÁFICO 7 – Realização de fase de Operações no Estágio de Caçador

Fonte: O autor

Podemos observar que em sua maioria, os militares formados no estágio de caçador realizaram apenas dois dias de fase de Operações, isso devido ao estágio contar com apenas duas semanas. É evidente que este tempo é muito curto para se adestrar nas técnicas, táticas e procedimentos operacionais atinentes ao caçador,

porém espera-se que estes militares ao retornarem formados para suas respectivas OM, realizem seu adestramento, o qual deveria ser contínuo.

Contudo, podemos observar o contrário no gráfico a seguir:

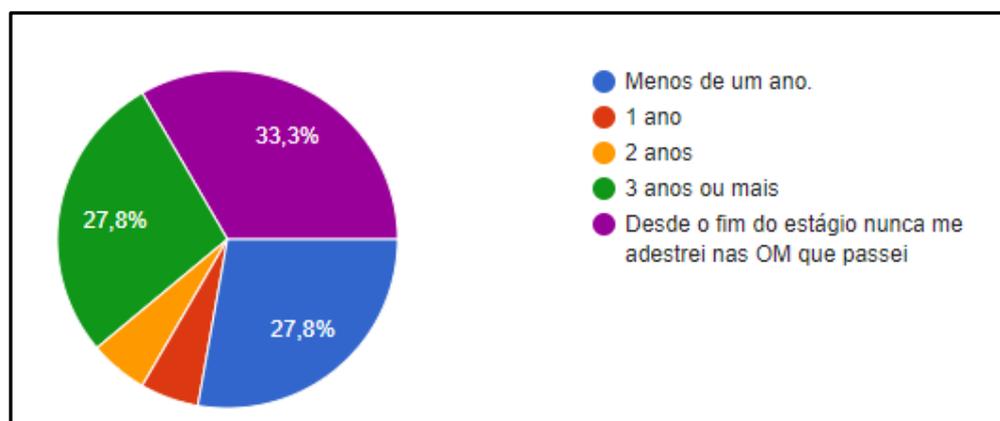


GRÁFICO 8 – Tempo desde o último adestramento que participou.

Fonte: O autor

Fica evidente que mais de 60% não realizam adestramento há pelo menos 3 (três) anos. Isso não pode ser aceitável, considerando que estes militares quando empregados devem ter a capacidade de “letalidade seletiva” a qual advém do tiro perfeito, o qual só é possível atingir com treinamento contínuo.

Além disto, foi realizada uma pergunta aberta para verificar, entre os entrevistados, qual seria o motivo para o baixo índice de adestramento dos caçadores, e muitos responderam que a falta de conhecimento sobre as capacidades e as formas de emprego levam muitos comandantes a não utilizarem o caçador. Foi verificado em pergunta aberta que os militares observaram dificuldades logísticas, como falta de armamentos (Fuzil AGLC .308) e munição específica em suas respectivas Organizações Militares.

## 5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A presente pesquisa buscou verificar se seria eficaz empregar as capacidades da Tu Cçd em apoio às tropas mecanizadas, promovendo uma ampliação da proteção dos meios durante o investimento em áreas edificadas. Com esse objetivo, os resultados encontrados referentes às questões de estudo serão discutidos a seguir.

### 5.1 POSSIBILIDADES E VULNERABILIDADES DO BI MEC

Por intermédio da pesquisa, verificamos que devido as características peculiares das áreas edificadas, os BI Mec demonstram as seguintes possibilidades de emprego, a proteção blindada, a mobilidade e a ação de choque, que são confirmadas pelas respostas ao questionário específico realizado e estão de acordo com BRASIL (2019).

O caráter difuso das ameaças, citadas em BRASIL (2019), materializadas pela dificuldade de caracterizar o oponente, a facilidade de utilização das edificações, ângulos mortos e escombros para que o defensor possa se homiziar e realizar ataques precisos, eleva a proteção blindada a grau de destaque entre as possibilidades de emprego, visando a segurança dos fuzileiros.

Em contraponto, temos que os blindados ficam vulneráveis a ataques de insurgentes, com armas anticarro e artefatos explosivos e, por este motivo, carecem de ser protegidos, pois são um meio nobre. Para esse fim, a doutrina prevista por BRASIL (2019), e empregada por USA (2003), determina que os fuzileiros atuem desembarcados, o que se mostra um paradoxo, pois aqueles que deveriam se beneficiar da proteção blindada deverão ficar expostos para protegê-la.

Cerca de 85,7% dos entrevistados não veem essa doutrina como a mais adequada e entendem que se faz necessária a busca por alternativas que possam manter o fuzileiro embarcado pelo maior tempo possível durante o investimento.

### 5.2 FUNÇÃO DE COMBATE PROTEÇÃO E O EMPREGO DO BI MEC

A função de combate proteção, segundo BRASIL (2015), envolve garantir a eficácia e a capacidade de sobrevivência de militares e civis envolvidos na missão,

bem como a preservação de equipamentos, instalações, informações e infraestrutura localizados tanto dentro quanto fora de uma área operacional específica.

O que corrobora com o fato de que, devido as características peculiares do ambiente urbano e o elevado risco durante a progressão em seu interior, 100% dos entrevistados classificarem em “Muito Importante” e “Importante” a necessidade de se proteger os fuzileiros que, segundo BRASIL (2018), são os elementos mais aptos a combater nesse ambiente, devendo ser preservados, o que é garantido principalmente pela capacidade de proteção blindada das viaturas blindadas orgânicas dos BI Mec.

### 5.3 CAPACIDADES DO EMPREGO DO CAÇADOR

O caçador é um sistema de armas, com inúmeras capacidades, e conforme afirma BRASIL (2018) é um importante vetor de consciência situacional e de diminuição de efeitos colaterais que deve ser priorizado em áreas edificadas, o que corrobora com o citado em USA (2003), que os caçadores são extremamente eficazes no combate em ambiente urbano.

Dentre suas capacidades estão a letalidade seletiva, o monitoramento de RIPI, a vigilância, a diminuição de danos colaterais e a ampliação do poder de combate, todas segundo cerca de 77,8% dos entrevistados são de grande relevância para o combate urbano.

### 5.4 EMPREGO DAS CAPACIDADES DO CAÇADOR EM PROVEITO DO BI MEC

É indubitável a importância da utilização dos blindados em Áreas Edificadas. Porém, conforme o desenvolver da pesquisa, verificamos suas deficiências, principalmente se tratando dos BI Mec, os quais tem suas viaturas blindadas sobre rodas, essas deficiências são agravadas.

Uma grande vulnerabilidade é o risco constante de ser abatido por insurgentes portadores de armas anticarro e explosivos, o que poderia ser diminuído em muito com a presença de uma Tu Cçd, os quais tem a capacidade de localizar e distinguir ameaças, além de neutralizar sem causar danos colaterais à população, através da letalidade seletiva, capacidade esta que foi elencada por cerca de 38,9% dos

entrevistados como uma das habilidades mais importantes do caçador no apoio aos BI Mec.

A segunda vulnerabilidade enfrentada pelos BI Mec é a falta de consciência situacional, pois mesmo com toda tecnologia atrelada à VBTP GUARANI, há a dificuldade de comunicação e de observação à frente para a progressão, devido aos pontos cegos, impostos pela geografia das áreas edificadas. Mais uma vez, o Caçador poderia ser empregado à frente levantando informações sobre o terreno e o inimigo e informando com certa facilidade aos comandantes de carro, gerando consciência situacional e facilitando a progressão com segurança.

Os resultados obtidos através dos questionários mostram que os entrevistados observam a necessidade de se procurar alternativas para o aumento da proteção dos blindados e se dividem quase que equitativamente entre o caçador, os drones e os VANT.

Não há como negar que estas duas últimas alternativas são de grande valia e altamente precisas, porém são meios que necessitariam de gastos enormes para se adquirir, haveria a necessidade de criação de cursos que ensinem como empregá-los e o principal haveria que se criar uma doutrina. Quanto ao caçador, todas essas etapas estão concluídas e este meio já é orgânico de todos os BI Mec, sendo o meio mais barato e fácil de se empregar no curto prazo.

## 6 CONCLUSÃO

Do exposto durante a pesquisa é possível inferir que para o ambiente complexo das áreas edificadas, o fuzileiro e o blindado são importantes e decisivos para o cumprimento da missão e, exatamente por este motivo, devem ser protegidos e preservados, elevando a grau de importância a função de combate proteção.

Na busca por proteção, as viaturas blindadas são, sem dúvida, o meio mais relevante para a segurança, pois proporcionam a proteção blindada durante o deslocamento das tropas no investimento em ambiente urbano.

Em contrapartida, os meios blindados têm vulnerabilidades que afetam principalmente os veículos sobre rodas, orgânicos dos BI Mec, que são o risco de serem engajados por armas anticarro ou por insurgentes escondidos em meio à população. Há uma solução doutrinária que visa proteger os meios blindados, mas que foi reprovada durante os questionários, por cerca de 85,7% dos entrevistados, pois prevê que os fuzileiros se desloquem desembarcados o que gera um paradoxo, pois desembarcar os fuzileiros em momento precoce, os deixa expostos e anula as possibilidades de aproveitar a proteção blindada.

Com isso, foi analisado por esta pesquisa que o caçador, através de suas capacidades específicas, como letalidade seletiva, monitoramento e minimização de danos colaterais, consegue suprir as vulnerabilidades dos blindados, sendo seu emprego eficaz como vetor de proteção às tropas mecanizadas pois, face as demais alternativas, é um sistema de armas mais barato, consolidado e de pronto emprego, já orgânicos dos BI Mec e que tem uma capacidade imensa de ampliar o poder de combate, bastando apenas receber maior atenção de seus comandantes nos Batalhões de Infantaria Mecanizados.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Daniel Souza De. **O Emprego do caçador na área edificada**. Rio de Janeiro: Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais. 2018. Artigo científico.

ARANHA, Frederico. **COMBATE URBANO: pesadelo do século XXI**. Disponível em: <<https://www.defesanet.com.br/mout/noticia/30291/COMBATE-URBANO---Pesadelo-do-seculo-XXI/>>. Brasília, DF, 2018. Acesso em: 20 de novembro de 2022.

BRASIL. Exército. **C 7-20: Batalhões de Infantaria**. 3. ed. Brasília, DF, 2003a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. **MD35-G-01: Glossário das forças armadas**. 5. ed. Brasília, DF, 2015.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Comando de Operações Terrestres. **EB70-MC-10.355. Forças-Tarefas Blindadas**. 4. ed. Brasília, DF, 2020.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **EB70-CI-11.429. Caçador de Corpo de Tropa**. Edição Experimental. Brasília, DF, 2019.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **EB70-MC-10.303. Operação em Área Edificada**. 1. ed. Brasília, DF, 2018.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **EB70-MC-10.306. Batalhão de Infantaria Mecanizado**. Edição Experimental. Brasília, DF, 2019.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. EME. **EB10-MC-10.208. Proteção**. Brasília, DF, 2015.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. EME. **EB10-P-01.007. Plano Estratégico do Exército 2020 - 2023**. Brasília, DF, 2019.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Regulamento interno e dos serviços gerais**. Brasília, DF, 2003

GONÇALVES, Rodrigo Villela. **A FORÇA-TAREFA BATALHÃO DE INFANTARIA BLINDADO NO ATAQUE À LOCALIDADE: UMA DOCTRINA DE EMPREGO DA TURMA DE CAÇADORES**. Rio de Janeiro: Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais. 2017. Dissertação de mestrado.

FERREIRA, Bruno. **O poder da Guerra: sua evolução** <<https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/historia/o-poder-guerra-sua-evolucao.htm#:~:text=.brasilecola.com.-,A%20guerra%20sem%20duvida%20nenhuma%20desempenha%20um%20papel%20fundamental%20na,da%20aplica%C3%A7%C3%A3o%20de%20for%C3%A7as%20militares.>> Acesso no dia 16/07/2023.

GOTT, Kendall D. **Breaking the mold: Tanks in the cities**. Government Printing Office, 2006.

MESQUITA, A. A. **Blindados e doutrina delta: uma combinação possível**. Revista Ação de Choque, Santa Maria, RS, n. 8, p. 3-6, 2009.

REDAÇÃO, GUIA DO ESTUDANTE. **Urbanização: o crescimento desenfreado das cidades e os problemas sociais** <<https://guiadoestudante.abril.com.br/atualidades/urbanizacao-o-crescimento-desenfreado-das-cidades-e-os-problemas-sociais>> Acesso no dia 20/11/2022.

USA. US Army. **FM 3-06: Urban operations**. Washington, D. C., 2006.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **FM 23-10: Sniper Training**. Washington, D. C., 1994.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **FM 3-22.10: Sniper Training and Employment**. Washington, D. C., 2017.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **FM 3-05.222: Special Forces Sniper Training and Employment**. Washington, D. C., 2003.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO 1 (BI Mec)

O presente instrumento é parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso, da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, do Cap Inf RAFAEL LEONARDO RIBEIRO BERNAL, para especialização em Ciências Militares, com ênfase em Gestão Organizacional, cujo tema é “O EMPREGO DA TURMA DE CAÇADORES DOS BATALHÕES DE INFANTARIA MECANIZADO, COMO FATOR DE PROTEÇÃO DURANTE O INVESTIMENTO EM ÁREA EDIFICADA”.

Pretende-se, através do compêndio dos dados coletados, proporcionar subsídios para um direcionamento mais preciso sobre utilização de viaturas mecanizadas em áreas edificadas, para levantar suas vantagens e desvantagens, além de verificar opiniões quanto as possíveis soluções para as vulnerabilidades.

Objetivando então compreender as necessidades operacionais, o senhor foi selecionado, dentro de um amplo universo, para responder as perguntas deste questionário. Solicito respeitosamente a gentileza de respondê-lo da maneira mais assertiva possível.

A experiência profissional do senhor contribuirá sobremaneira para a pesquisa realizada, concorrendo nos trabalhos atinentes à manutenção do permanente estado de prontidão do Exército Brasileiro, bem como na atualização e desenvolvimento da doutrina e emprego militar que amplifiquem a eficiência das unidades de infantaria mecanizadas da Força Terrestre. É de grande importância também que o senhor complemente, caso deseje, os questionamentos com opiniões, vivências e experiências a respeito do tema.

De antemão agradeço a participação e colaboração.

1. Qual é o Posto/Graduação atual do(a) senhor(a)?

( ) Cel ( ) Ten Cel ( ) Maj ( ) Cap ( ) 1º Ten ( ) 2º Ten ( ) S Ten ( ) 1º Sgt ( ) 2º Sgt ( ) 3º Sgt .

2. Em qual(is) BI Mec o(a) senhor(a) serve ou serviu? (Aceita-se mais de uma resposta, se for o caso)

---

3. O(a) senhor(a) já participou de operações, adestramentos e/ou experimentações doutrinárias executando um investimento em área urbana com o BI Mec?

Sim

Não

4. Baseado em sua experiência, quais as características da VBTP MSR 6X6 GUARANI são mais importantes durante o investimento em áreas edificadas para a tropa? (pode ser escolhida mais de uma opção).

Proteção Blindada

Flexibilidade

Potência de Fogo

Dissuasão

Mobilidade

Ação de Choque

5. Tendo em vista o caráter difuso das ameaças em áreas edificadas como o senhor(a) avalia a necessidade de proteção dos militares durante a fase de investimento?

Muito Importante

Importante

Indiferente

Insignificante

6. Apesar de proporcionar proteção blindada à tropa, as viaturas mecanizadas são vulneráveis à ataques de armas anticarro, e a solução doutrinária para este problema é atuar com a tropa desembarcada para proteger o blindado. Na sua opinião, responda:

Essa solução resolve o problema

Deve se buscar alternativas para ampliar o tempo da tropa embarcada

7. Visando ampliar o tempo de investimento com tropa embarcada, na sua opinião qual melhor meio para aumentar tanto a proteção das viaturas, quanto sua consciência situacional, sendo mais barato e de fácil implementação?

Caçador

( ) Drones

( ) SARP

8. Há algo mais que o(a) senhor(a) gostaria de acrescentar com o intuito de realizar uma contribuição acerca do presente estudo?

---

---

---

## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO 2 (CAÇADOR)

O presente instrumento é parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso, da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, do Cap Inf RAFAEL LEONARDO RIBEIRO BERNAL, para especialização em Ciências Militares, com ênfase em Gestão Organizacional, cujo tema é “O EMPREGO DA TURMA DE CAÇADORES DOS BATALHÕES DE INFANTARIA MECANIZADO, COMO FATOR DE PROTEÇÃO DURANTE O INVESTIMENTO EM ÁREA EDIFICADA”.

Pretende-se, através do compêndio dos dados coletados, proporcionar subsídios para um direcionamento mais preciso sobre como empregar o caçador em apoio aos BI Mec durante o investimento em áreas edificadas, para levantar vantagens e desvantagens, além de verificar as dificuldades da preparação do caçador na tropa.

Objetivando então compreender as necessidades operacionais, o senhor foi selecionado, dentro de um amplo universo, para responder as perguntas deste questionário. Solicito respeitosamente a gentileza de respondê-lo da maneira mais assertiva possível.

A experiência profissional do senhor contribuirá sobremaneira para a pesquisa realizada, concorrendo nos trabalhos atinentes à manutenção do permanente estado de prontidão do Exército Brasileiro, bem como na atualização e desenvolvimento da doutrina e emprego militar que amplifiquem a eficiência das unidades de infantaria mecanizadas da Força Terrestre. É de grande importância também que o senhor complemente, caso deseje, os questionamentos com opiniões, vivências e experiências a respeito do tema.

De antemão agradeço a participação e colaboração.

1. Qual é o Posto/Graduação atual do(a) senhor(a)?

( ) Cel ( ) Ten Cel ( ) Maj ( ) Cap ( ) 1º Ten ( ) 2º Ten ( ) S Ten ( ) 1º Sgt ( ) 2º Sgt ( ) 3º Sgt .

2. Qual a sua Arma, Quadro ou Serviço?

Infantaria  Cavalaria  Engenharia  Artilharia  Intendência   
Comunicações  Material Bélico.

3. Onde o Senhor realizou o Estágio de Caçador Militar?

AMAN  CMS  CMO  CMSE  CML  CMNE  CMP  CMN   
CMA  C I Op Esp .

4. O senhor realizou durante o Estágio de Caçador Militar alguma fase de operações?

Sim, por dois dias  
 Sim, por uma semana  
 Sim, por duas semanas  
 Não realizei a fase de operações

5. Quanto tempo faz desde seu último adestramento com fuzil de precisão?

Menos de um ano  
 1 ano  
 2 anos  
 3 anos ou mais  
 Desde o fim do estágio nunca me adestrei nas OM em que servi.

6. O senhor já atuou em missões ou adestramentos em áreas edificadas?

Sim  
 Não

7. Como o senhor avalia a necessidade de treinamento e adestramento do caçador para atuar nessas áreas?

Muito Importante  
 Importante  
 Indiferente  
 Insignificante

8. Nas unidades em que o senhor serviu com que frequência eram realizados exercícios e adestramentos buscando manter ou melhorar as capacidades das Tu Cçd?

- Muito Frequente
- Frequente
- Poucas Vezes
- Raras Vezes
- Nunca

9. Se sua resposta à pergunta anterior foi de "poucas vezes a nunca", quais os motivos, em sua opinião, corroboram para não ocorrerem exercícios e adestramentos, sendo que o caçador deveria ter um adestramento constante.

---

---

---

10. Considerando que as viaturas blindadas quando estão investindo em áreas edificadas perdem consciência situacional e são facilmente alvejadas com armas anticarro, na sua opinião quais capacidades do caçador podem suprir essas desvantagens? (aceita se mais de uma resposta).

- Letalidade Seletiva
- Vigilância
- Monitoramento de RIPI
- Minimização de danos colaterais
- Ampliação do poder de combate
- Todas

11. Há algo mais que o(a) senhor(a) gostaria de acrescentar com o intuito de realizar uma contribuição acerca do presente estudo?

---

---

---